

Битва за Битва

№34 (2017)



Kranvagn

M 1:50



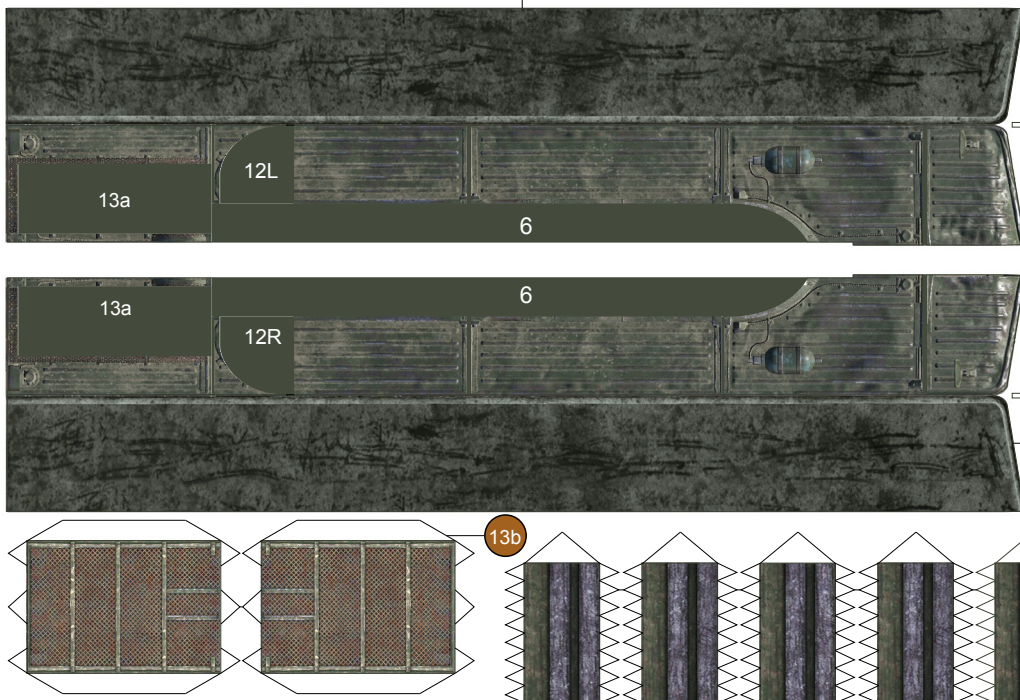
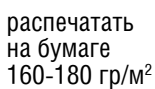
WARGAMING.NET
LET'S BATTLE



автор модели: Сергей Микрюков

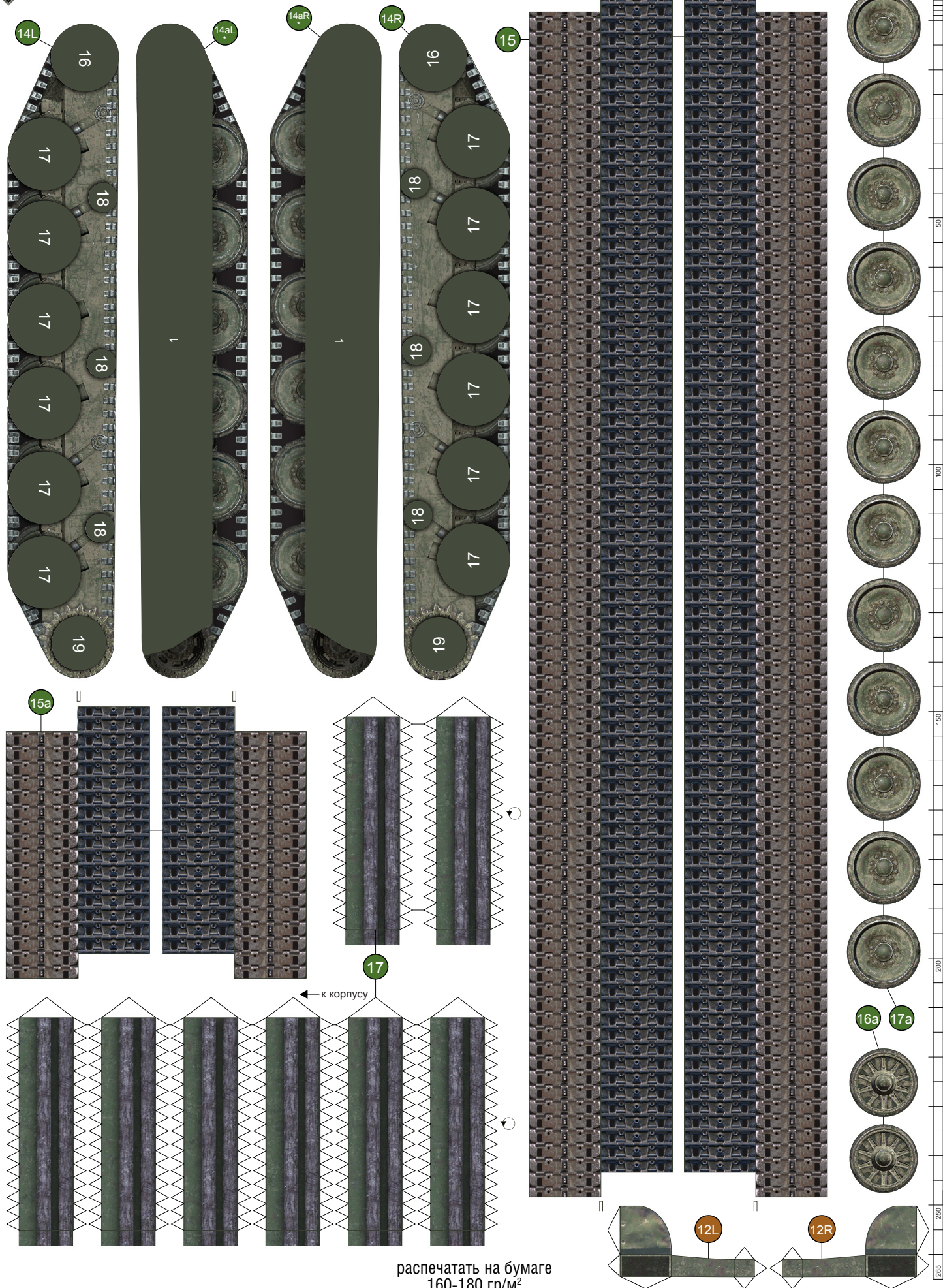
модель шведского тяжёлого танка **Kranvagn** (простая версия, игровой цвет) – стр. 3-6
 модель шведского тяжёлого танка **Kranvagn** (детали сложной версии, игровой цвет) – стр. 7
 модель шведского тяжёлого танка **Kranvagn** (копийная ходовая часть, игровой цвет) – стр. 8-9
 модель шведского тяжёлого танка **Kranvagn** (простая версия, камуфляж) – страницы 10-13
 модель шведского тяжёлого танка **Kranvagn** (детали сложной версии, камуфляж) – стр. 14
 модель шведского тяжёлого танка **Kranvagn** (копийная ходовая часть, камуфляж) – стр. 15-16





Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

версия 1.0



распечатать на бумаге
160-180 гр/м²

При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
Минск, 2017



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

версия 1.0

Схема2

Схема3

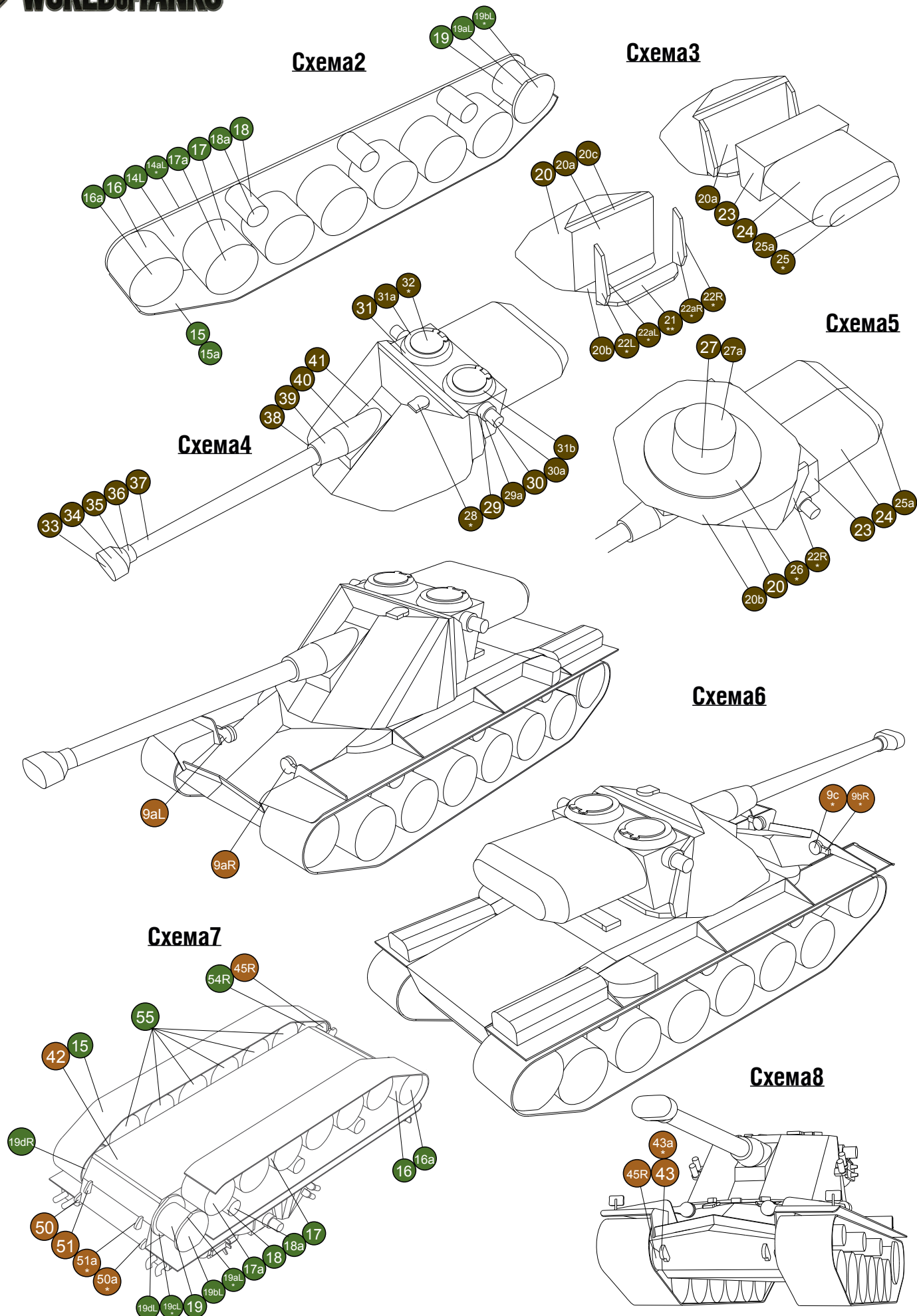
Схема5

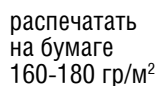
Схема4

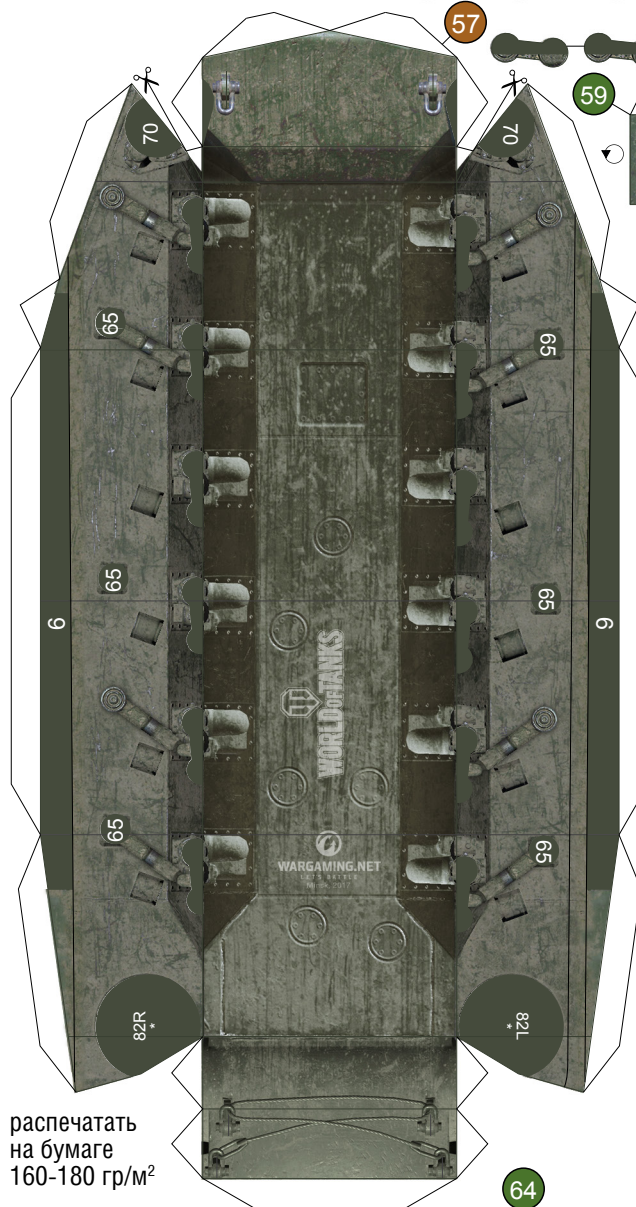
Схема6

Схема7

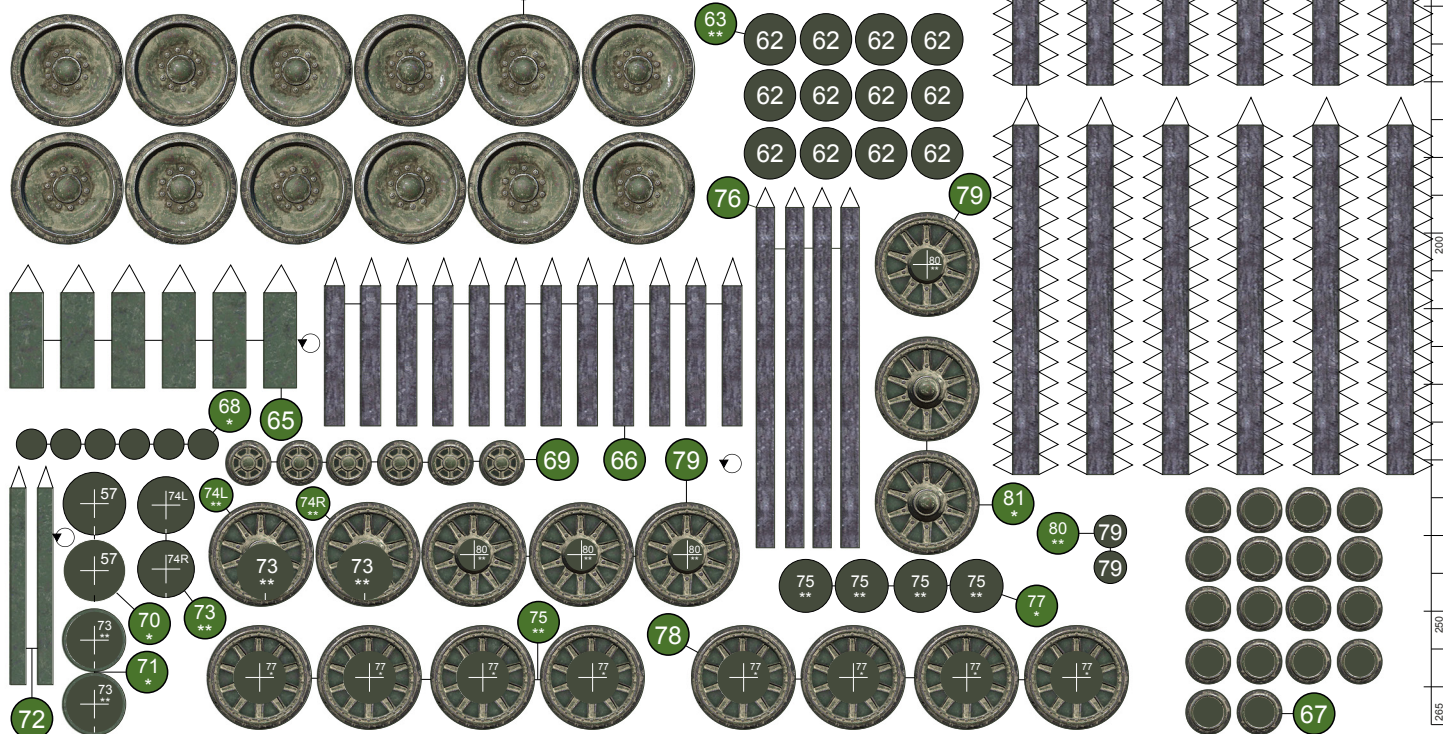
Схема8







распечатать
на бумаге
160-180 гр/м²



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
Минск, 2017

Схема11

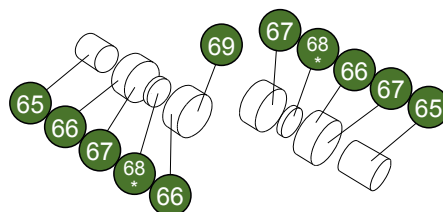
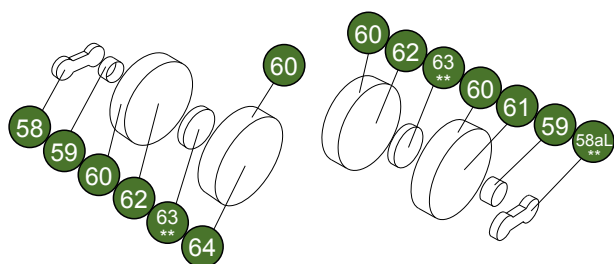


Схема13

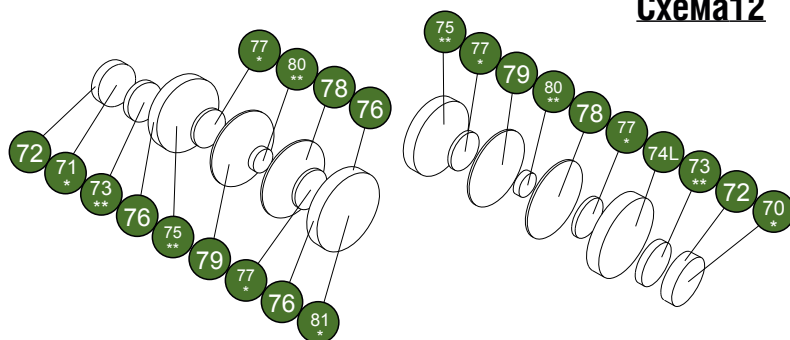


Схема12

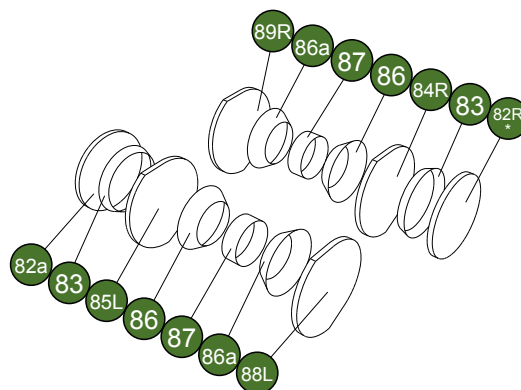


Схема15

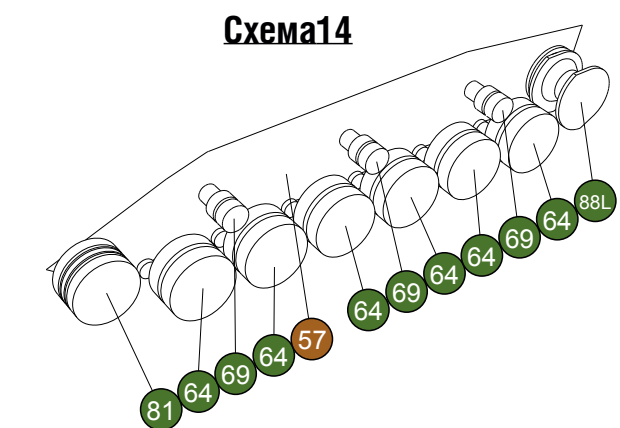
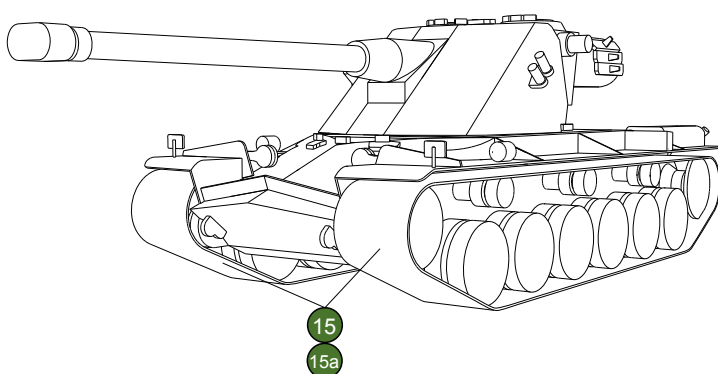
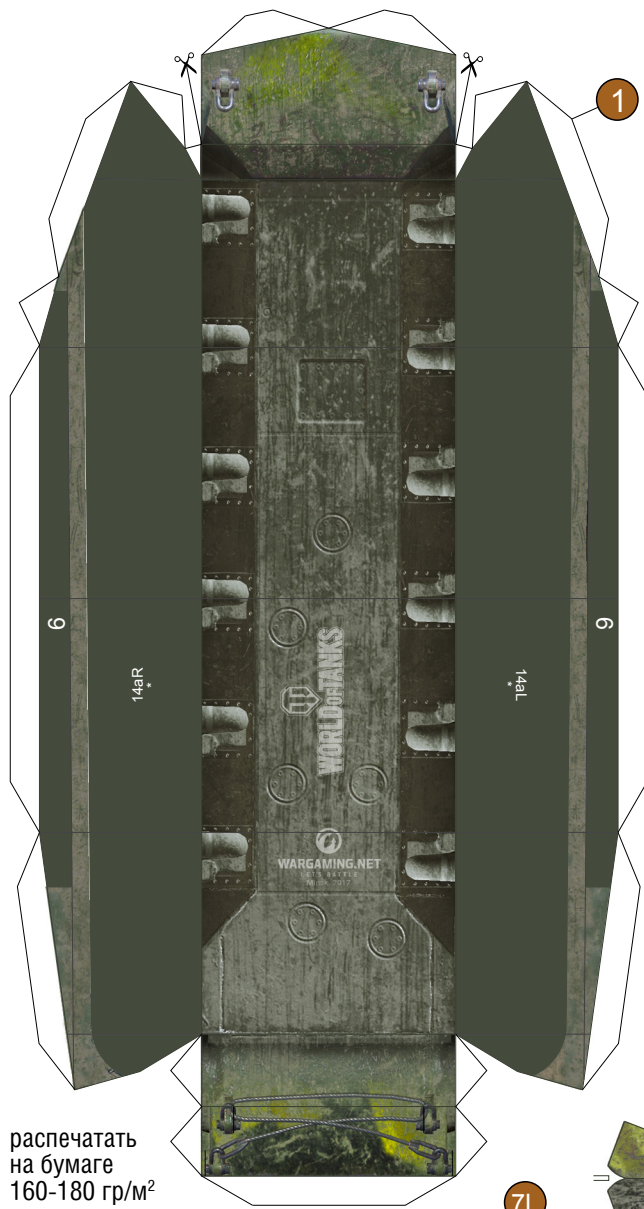


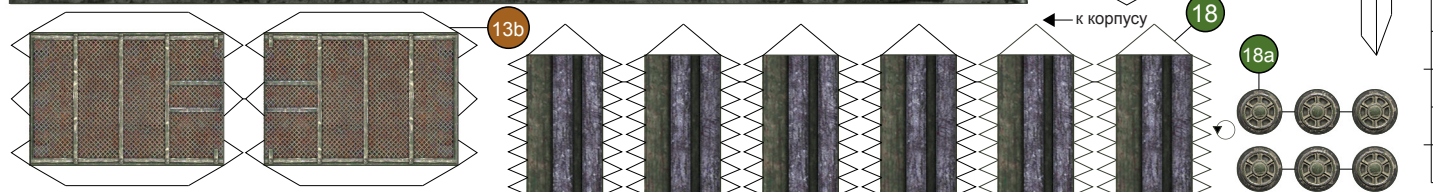
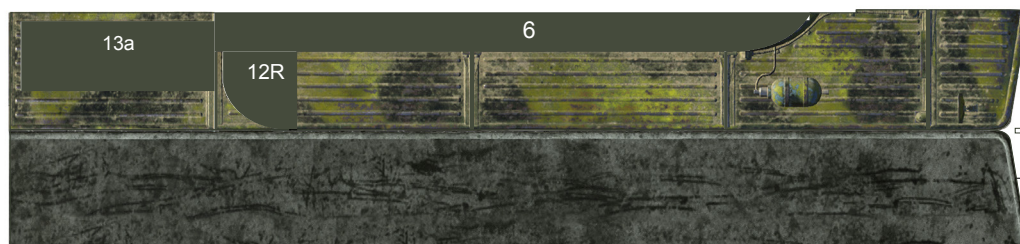
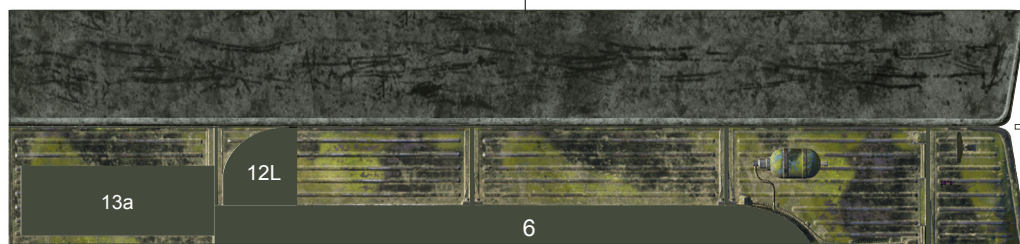
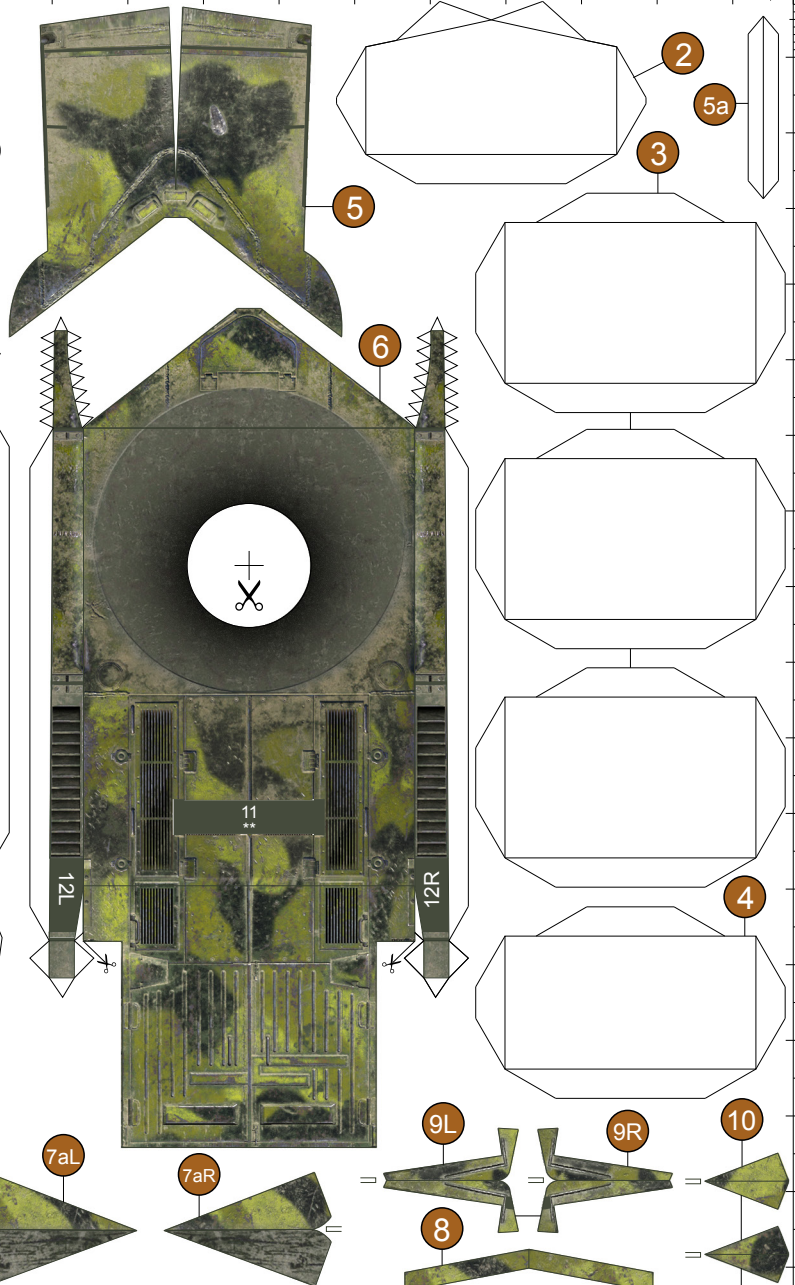
Схема14



L/R - деталь левой или правой стороны модели
 * - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм
 ** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм
 - в детали необходимо сделать прорезь
 - деталь необходимо скрутить в плотный рулон
 - деталь необходимо скрутить в цилиндр
 - детали необходимо придать правильную форму



распечатать
на бумаге
160-180 гр/м²



При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

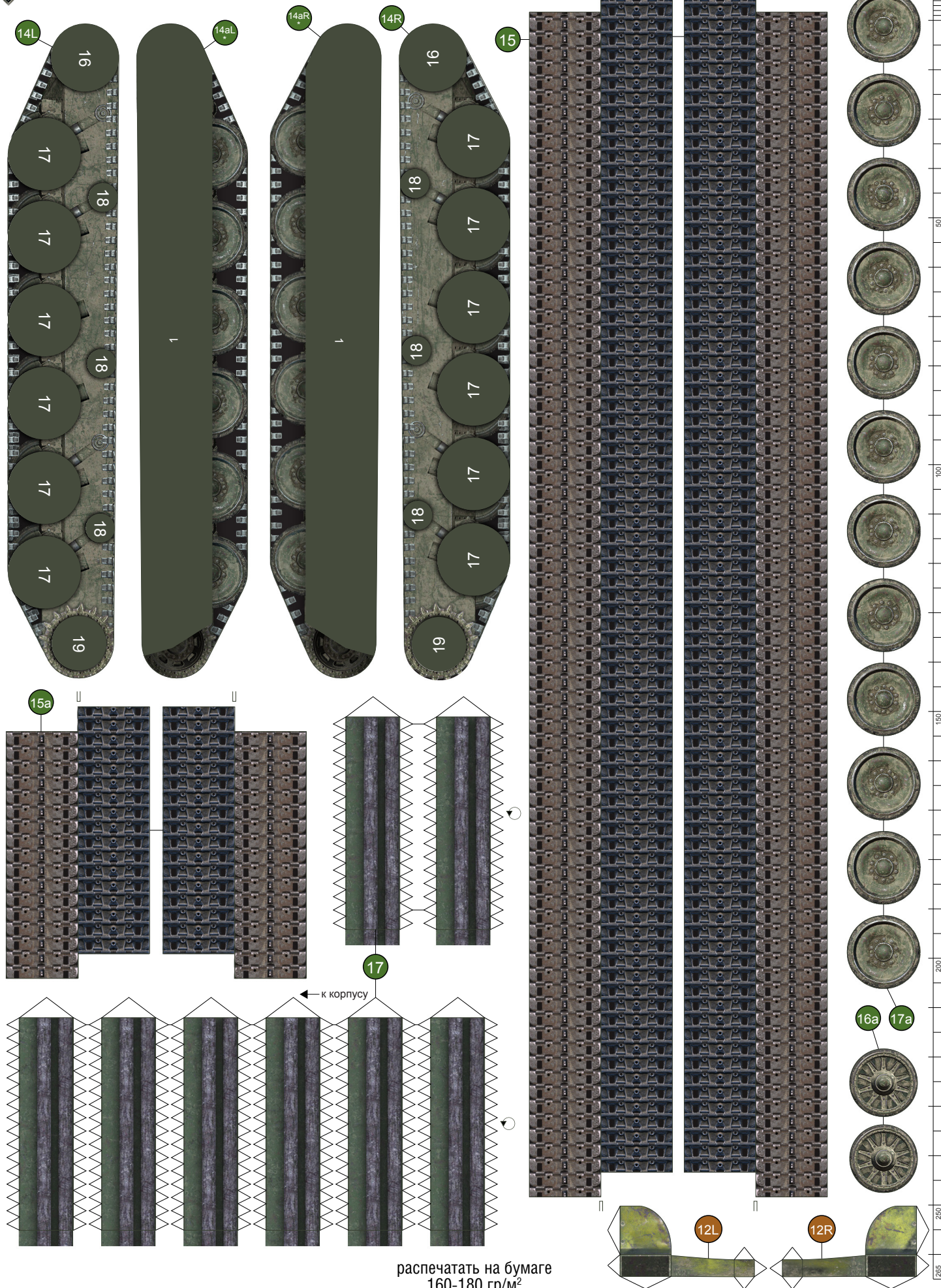
версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
Минск, 2017



распечатать на бумаге
160-180 гр/м²

При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
Минск, 2017

версия 1.0

версия 1.0

Схема2

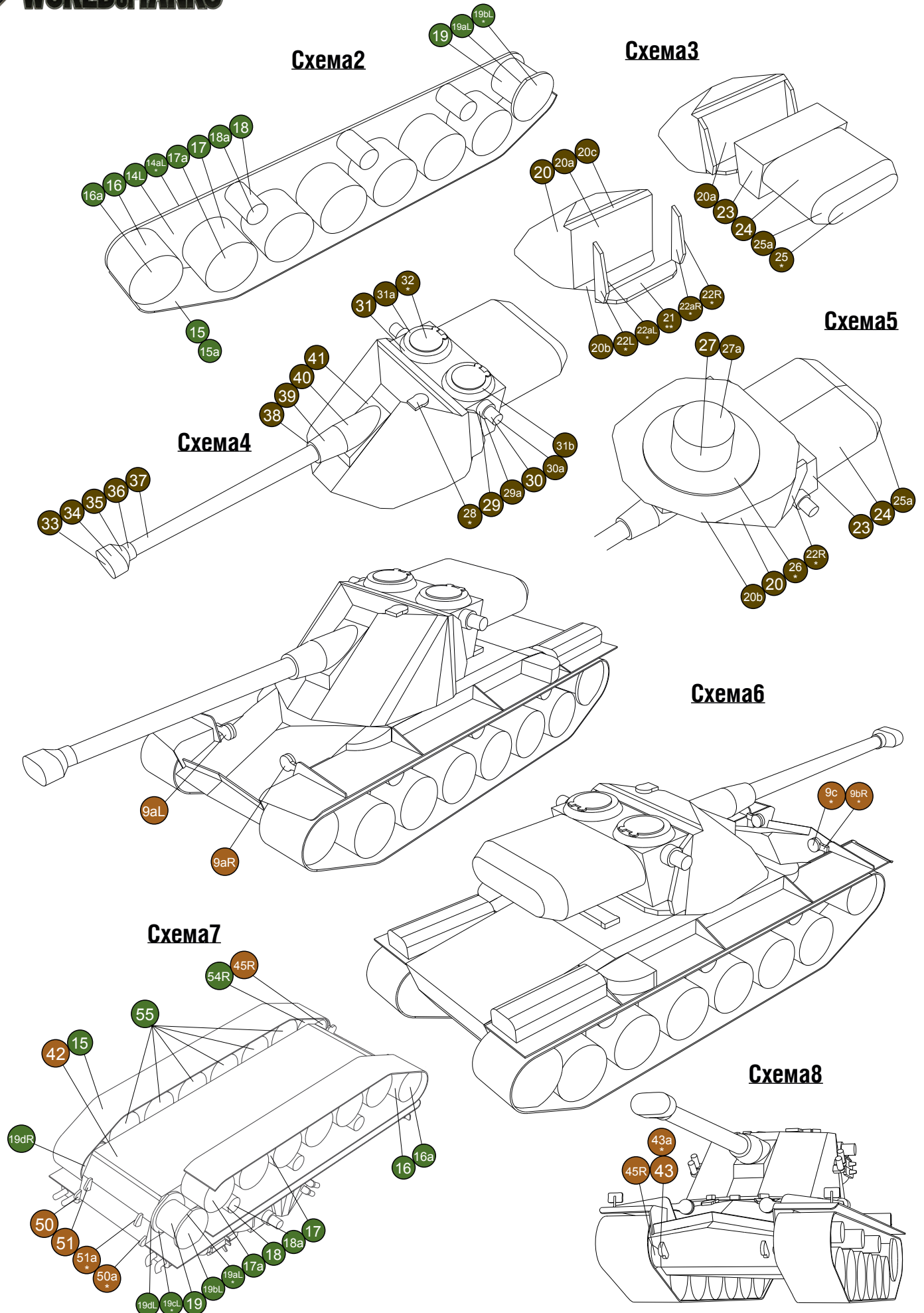
Схема3

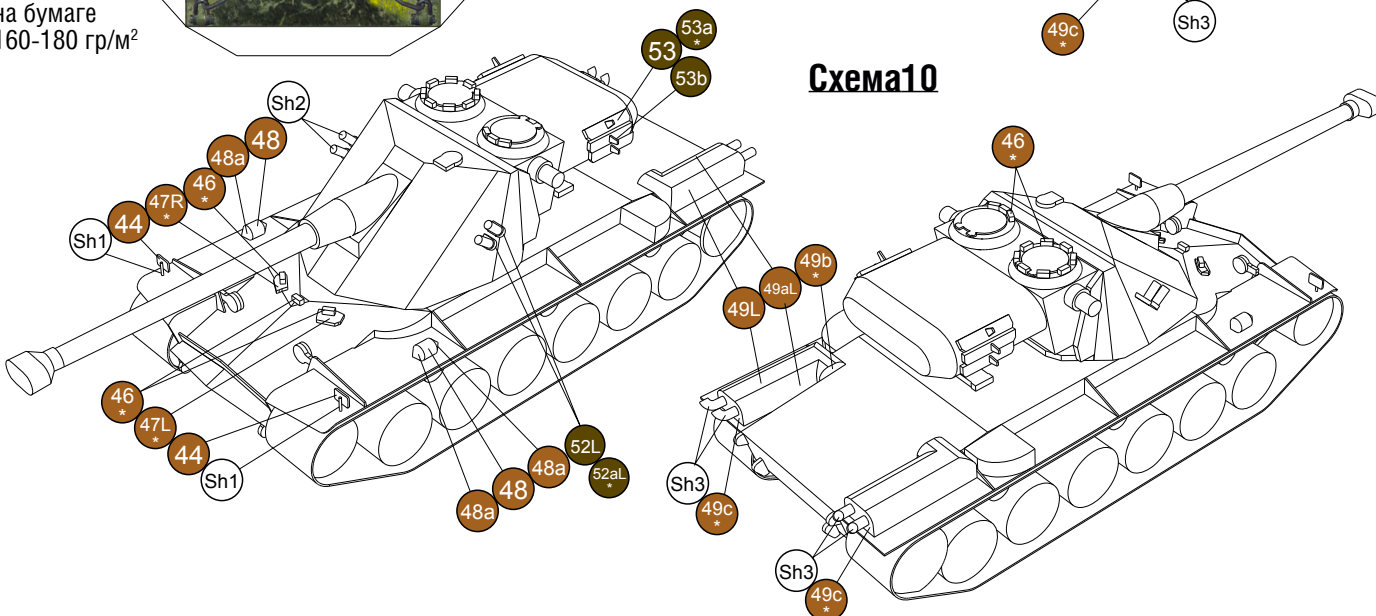
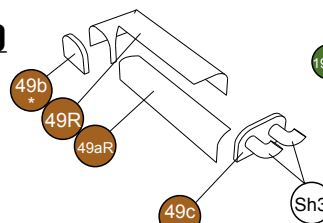
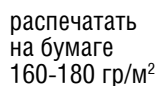
Схема5

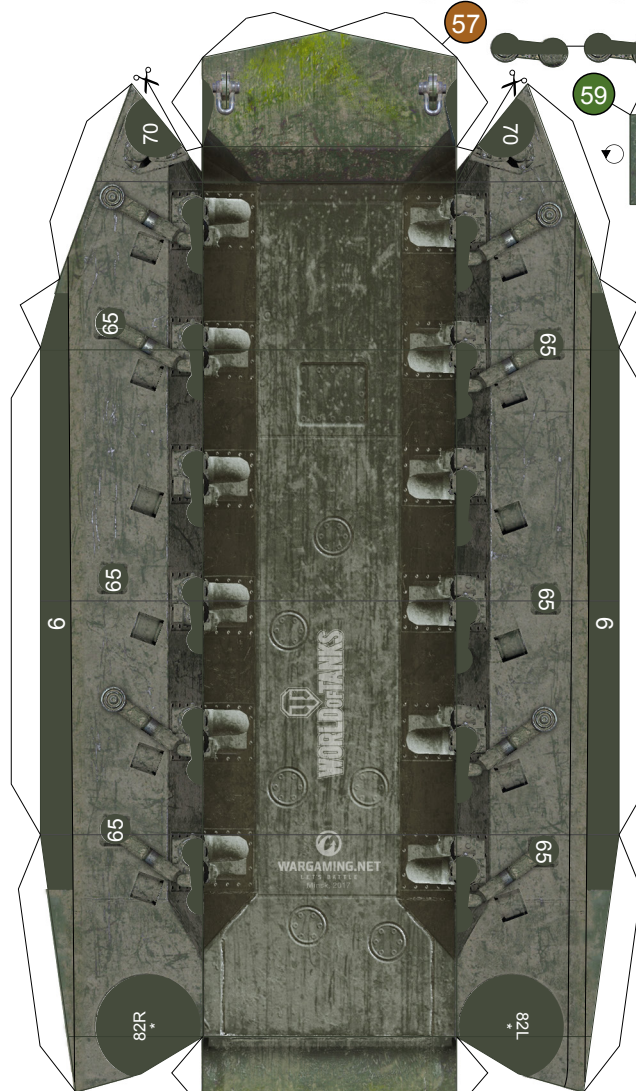
Схема6

Схема7

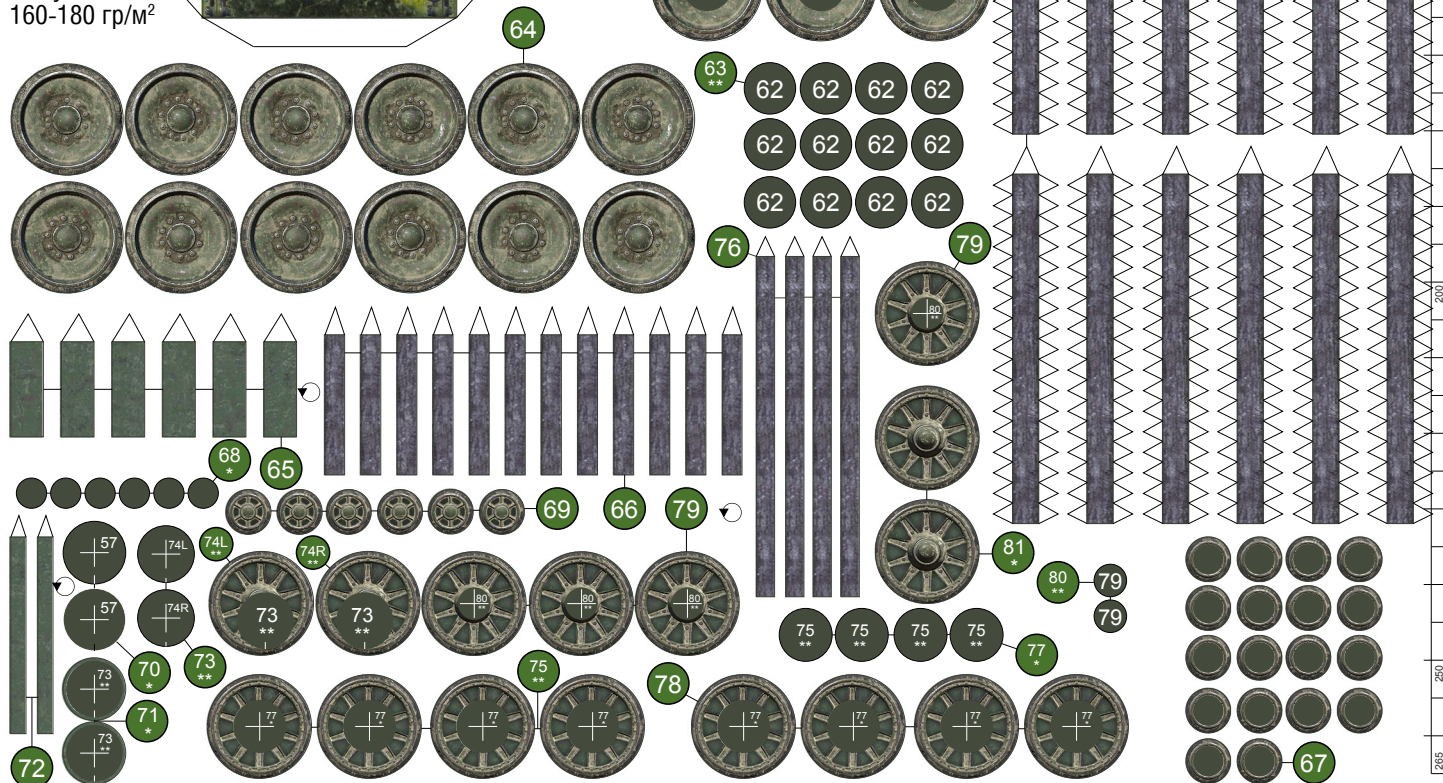
Схема8







распечатать
на бумаге
160-180 гр/м²



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
Минск, 2017

Схема11

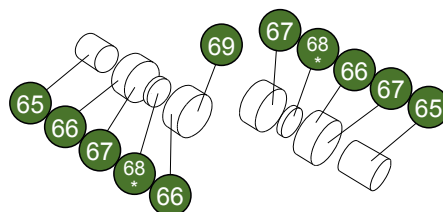
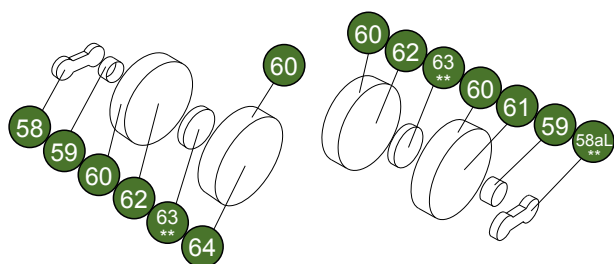


Схема13

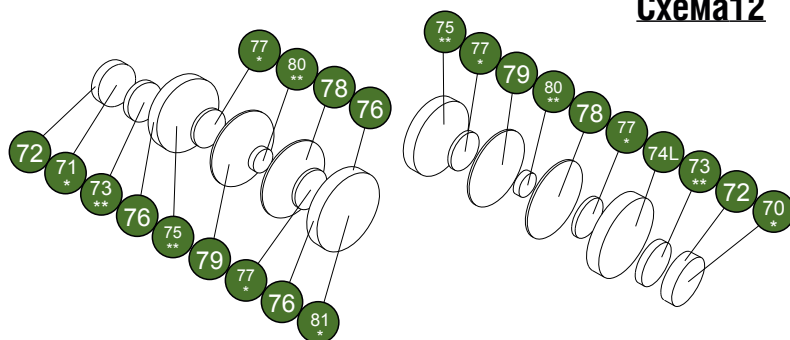


Схема12

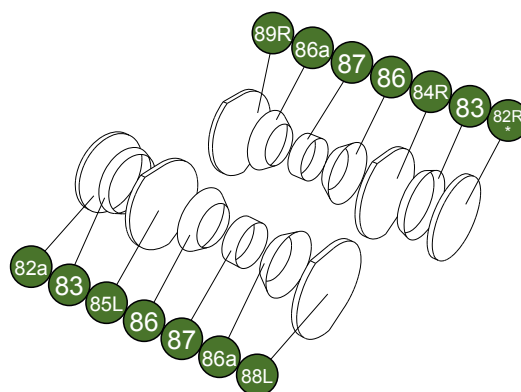


Схема15

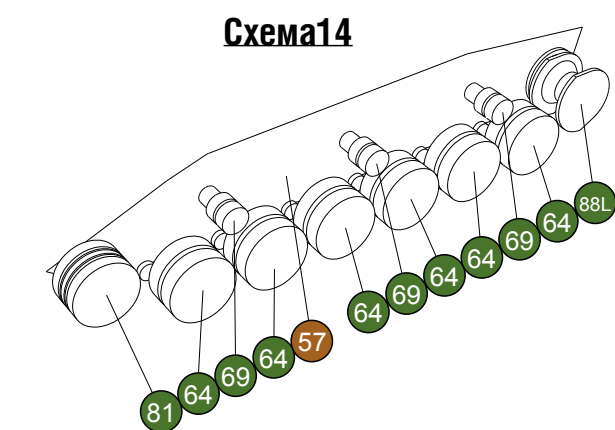
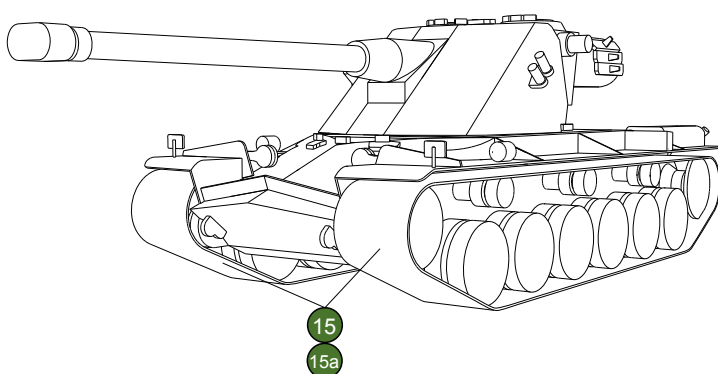


Схема14



- L/R - деталь левой или правой стороны модели
 * - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм
 ** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм
 - в детали необходимо сделать прорезь
 - деталь необходимо скрутить в плотный рулон
 - деталь необходимо скрутить в цилиндр
 - детали необходимо придать правильную форму

1. Развёртки моделей серии «Бронекоробочка» лучше всего печатать на струйном фотопринтере на листах фотобумаги плотностью **180** грамм/метр². Некоторые листы требуют печати на более тонкой бумаге **80** грамм/метр².
2. Прежде чем собирать любую деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.
3. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.
4. Для склеивания бумажных деталей используйте клей **ПВА**. Для склеивания металлических деталей (например, проволоочные профили) и швов «встык» — клей на акриловой основе («**Момент**», «**Суперцемент**»).
5. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.
6. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба тупой стороной ножа или зубочисткой, слегка нажимая, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.
7. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.
8. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра — это придаст им форму.
9. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали, ведь белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные краски или гуашь, но лучший результат даст художественная акриловая краска или акрил для моделизма. Подобрал нужный цвет, нанесите краску тонким слоем, затем дайте ей время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!
10. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её торцы, дождитесь высыхания краски, сложите её по линиям сгиба. Пристройте деталь к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем берите клей. Не забудьте дать клею высохнуть.

Модель шведского тяжёлого танка **Kranvagn** можно собрать в нескольких вариантах, используя различные по сложности и детализовке элементы корпуса, башни, ходовой части.

Корпус

Сборку корпуса начинаем с дет. 1. Вырезаем её и склеиваем. Внутри размещаем дет. 3 и 4, как показано на Схеме 1. Затем склеиваем (с использованием подклеек 5a и 5b), дет. 5. В дет. 6 вырезаем отверстие под ось башни, склеиваем деталь и приклеиваем её к дет. 5. Вырезаем, сгибаем пополам и склеиваем дет. 7L и 7R. Затем приклеиваем к ним дет. 7aL и 7aR, как показано на Схеме 1. Готовые полки приклеиваем к корпусу в обозначенных местах. Сборка остальных деталей корпуса показана на этой же схеме.

Башня

Склеиваем между собой дет. 20a и 20c, затем приклеиваем их к дет. 20, как показано на Схеме 3. К нижней части дет. 20 приклеиваем дет. 20b. На дет. 20b с изнанки приклеиваем дет. 21**. Склеиваем дет. 22L*, 22aL* и 22R*, 22aR*. Приклеиваем их вместе с дет. 23 к дет. 20a. Склеиваем дет. 24, 25a и 25*, готовый элемент приклеиваем к дет. 23. Из дет. 26*, 27 и 27a изготавливаем погон и ось башни, как показано на Схеме 5. Сборка орудия и остальных деталей башни показана на Схеме 4.

Внимание!

Чтобы усложнить корпус и башню, используйте дополнительный комплект деталей на стр. 7 и Схемы 7, 8, 9 и 10.

Предлагается несколько комплектов деталей для сборки ходовой части танка различной сложности.

Простая ходовая часть («ванночки»)

Вырезаем и наклеиваем на картон картон толщиной 0,5 мм дет. 14aR* и 14aL*. С изнанки приклеиваем к ним дет. 14R и 14L. Вырезаем, сгибаем пополам и склеиваем дет. 15 и 15a. Полученной лентой обматываем дет. 14 (боковины ходовой), как показано на Схеме 2. Склеиваем катки и размещаем их внутри полученной «ванночки». Сборка катков показана на той же схеме. Готовую ходовую часть приклеиваем к корпусу (дет. 1) в обозначенном месте.

Ходовая часть с обмоткой катков гусеничной лентой

Дет. 1 корпуса заменяем деталью 42. Согласно Схеме 7 собираем катки и приклеиваем их в обозначенных местах. Вырезаем, сгибаем пополам и склеиваем дет. 15 и 15a. Образовавшейся лентой обматываем катки.

Сложная («копийная») ходовая часть

Дет. 1 корпуса заменяем дет. 57. Собираем катки согласно Схемам 10, 11, 12 и 13. Крепим катки к дет. 57 согласно Схеме 14. Вырезаем, сгибаем пополам и склеиваем дет. 15 и 15a. Полученной лентой обматываем катки, как показано на Схеме 15.

Бумажная модель шведского тяжёлого танка **Kranvagn** готова!

Все вопросы, связанные со сборкой модели, вы можете задавать в **специальном разделе форума игры World of Tanks**, а также в группе **World of Paper Tanks**. Кроме того, нам интересно, какие модели вы бы хотели увидеть в будущем: напишите нам об этом.

Шведский тяжёлый танк **Kranvagn**

Шведское правительство отлично понимало: лучшей гарантией нейтралитета страны является сильная армия. После того, как летом 1943 г. шведские военные изучили советский танк Т-34, они поняли, что принятые на вооружение танки стремительно устаревают. Новые разработки, предлагаемые для принятия на вооружение, также не соответствовали уровню боевой техники участников подходящей к финалу мировой войны.

Неприятным открытием стало получение шведской разведкой в 1950 г. информации о советском тяжёлом танке ИС-3, который был показан на параде в Берлине в сентябре 1945 г. Для борьбы со столь серьёзными противниками требовалась разработка как нового орудия, так и танка, который был бы способен такое орудие нести. На основе полученных данных шведскими военными в сентябре 1950 г. было выдано техзадание на шасси танка массой около 30 тонн, на агрегатах танка Strv m/42, способного нести перспективную 105-мм пушку. Ситуация изменилась в январе 1951 г., когда представители шведской армии, сотрудничающие с французами, получили подробную информацию о разработках среднего танка AMX M4. Танк перевооружили 100-мм пушкой, название изменили на AMX 50. Эта боевая машина не очень-то подходила шведам, но танк с дифференцированным бронированием и качающейся башней вызвал у шведских военных большой интерес.

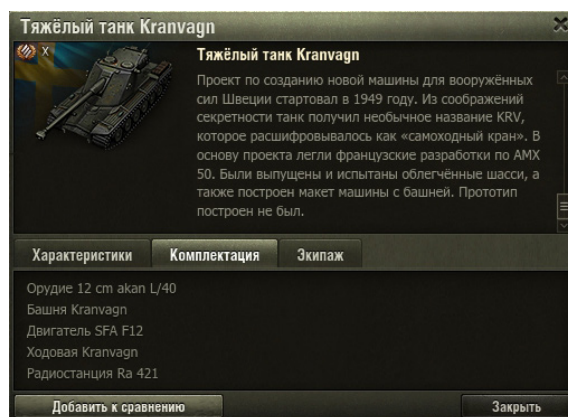
От французского среднего танка была позаимствована концепция качающейся башни, механизма заряжания, размещение трансмиссии в кормовой части корпуса. Три фирмы (Landsverk, Bofors и KATF) начали проектирование нового танка, который получался не похожим на французского собрата, ведь шасси для него создавали с оглядкой на проект 150-мм САУ 15 cm kanonvagn fm/49, разработку которого «Бофорс» вела с января 1949 г. Эскизный проект нового танка, получившего название EMIL, удалось создать к сентябрю 1951 г. Экипаж из трёх человек должен был обслуживать танк, причем двое танкистов располагались в качающейся башне, у которой, в отличие от французских аналогов, качалась не вся верхняя половина, а только центральная часть и кормовая ниша. Лобовая часть башни оставалась неподвижной, что позволяло сделать ее монолитной и более стойкой к попаданиям вражеских снарядов.

Двигателем для EMIL должен был стать оппозитный 8-цилиндровый 550-сильный дизель SFA с воздушным охлаждением. С таким двигателем танк должен был достигать максимальной скорости в 55 км/ч. В качестве вооружения рассматривались три орудия: длинноствольные 75 и 105-мм пушки, а так же 120-мм орудие с длиной ствола 40 калибров, которое должно было вести огонь кумулятивными боеприпасами, способными гарантированно поражать советские тяжелые танки.

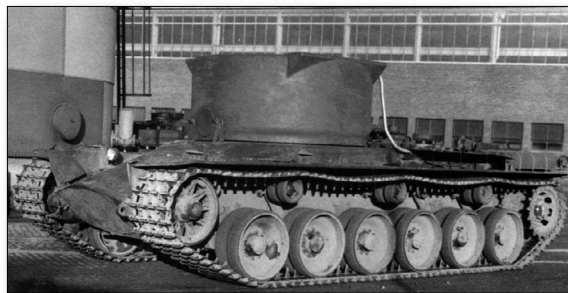
Однако, в ходе разработки проектный танк начал «набирать вес». 27 сентября фирмой «Бофорс» были представлены наработки по 105-мм пушке с длиной ствола 67 калибров и скорострельностью 30 выстрелов в минуту. В октябре того же года в проект было добавлено 150-мм орудие с длиной ствола 40 калибров. Это сравнительно короткоствольное орудие, как и 120-мм пушка, должно было стрелять кумулятивными снарядами. Рост калибра вооружения закономерно сказался на проекте: оформились три варианта проекта EMIL: E1, E2, E3.

EMIL E3 был наиболее крупным и тяжёлым вариантом, массой от 36 до 42 тонн, оснащенный двигателем мощностью 810 л.с. Максимальная скорость у этого варианта – до 60 км/ч. Именно этот вариант проекта был утверждён для дальнейшей разработки с обоими перспективными орудиями и выпуска прототипа, который ожидался не ранее октября 1956 г. В 1956 г. проект тяжёлого танка EMIL E3 получил обозначение KRV (Kranvagn – «автокран») и в 1957 г. на Landsverk началась сборка его опытного шасси. Поскольку фирма Bofors так и не закончила изготовление башни и вооружения, вместо них на шасси был установлен массо-габаритный макет, напоминающий бочку.

Бронезащита лба корпуса достигала 145 мм под приличными углами наклона. С подвижностью, как показали испытания в октябре 1957 г., также всё было хорошо. Однако с башней ситуация была иной – у военных даже возникала идея использовать вместо 150-мм орудия французские или британские пушки, однако от подобного решения отказались. Вскоре проект KRV закрыли, а вместо него в 1959 г. Швеция начала закупки английских танков «Центурион», которые использовала под названием Strv 101. Однако, опыт работ над перспективным танком с автоматом заряжания не пропал даром. На шасси KRV была создана САУ AKV 151, которую, после ряда доработок, приняли на вооружение под именем Bandkanon 1 и использовали до 2003 года. Инженеры, работавшие над KRV, смогли реализовать свои знания в создании другого шведского танка, знаменитого Strv S.



Шведский тяжёлый танк **Kranvagn**
в игре World of Tanks



Шасси **KRV** после установки
на него массогабаритного макета башни.
Осень 1957 г.



Шасси шведского тяжёлого танка **Kranvagn**.
Запасники шведского музея Arsenalen.



автор модели: Максим Янушевский

**В брошюре «Бронекоробочка» № 35 вас ждёт бумажная модель
тяжёлого французского танка **AMX M4 mle. 49****

автор модели: Сергей Микрюков

